9. — 1887: Bestimmungs-Tabelle der Dytiscidae und Gyrinidae des europäischen Faunengebietes. Verhandl. des naturforsch. Vereins in Brünn. 25. Bd. Brünn. S. 49.
10. Sharp, D., 1880-1882: On Aquatic Carnivorous Coleoptera or Dytiscidae. Transactions of the Dublin Society. S. 354.
11. Thomson, C. G., 1860: Skandinaviens Coleoptera. 2. Bd. Lund. S. 16.
12. Zimmermann, A., 1930: Monographie der paläarktischen Dytisciden. Koleopt. Rundsch. 16. Bd. Wien. S. 81.

b) über *Bidessus*-Larven:

13. Bertrand, H., 1930: Captures et élevages de larves de Coléoptères aquatiques. Ann. Soc. Ent. France. 99. Bd. Paris. S. 69.
14. — 1935: Larves de Coléoptères aquatiques de l'Expedition Limnologique Allemande en Insulinde. Arch. f. Hydrob. 1935. Suppl.-Bd. XIV. „Tropische Binnengew., Bd. VI." S. 206.
15. Brasavola de Massa, A., 1930: Note coleotterologiche. *Bidessus geminus* F. (Col. Dytiscidae). Studi Trentini di Scienzi Naturali XI., Fasc. I. Trento. S. 71-74.
16. Hudson, 1934: New Zealand Beetles and Larvae. t. 3 f. 2a. S. 43.
17. Needham et Williamson, 1907: The American Naturalist. 61. Bd. Philadelphia.

c) über Atmung bei Wasserkäfern:

18. Wesenberg-Lund, C., 1908: Die litoralen Tiergesellschaften unserer größeren Seen. a) Die Tiergesellschaften des Brandungsufers. Int. Rev. d. ges. Hydrob. und Hydrogr. 1. Bd. Leipzig. (Limnius troglodytes S. 594.)
19. — 1910/11: Über die Respirationsverhältnisse bei unter dem Eise überwinternden, luftatmenden Wasserinsekten, besonders der Wasserkäfer und Wasserwanzen. Int. Rev. d. ges. Hydrob. und Hydrogr. 3. Bd. Leipzig.
20. — 1912: Biologische Studien über Dytisciden (Kapitel III: Über die Respiration der Dytisciden). Int. Rev. d. ges. Hydrob. und Hydrogr. Biolog. Suppl., Bd. V. Leipzig.

Ein neuer Anophthalmus aus Jugoslawien.

7. Beitrag zur Kenntnis der Balkanfauna.

Von Zivilingenieur O. Scheibel, Zagreb.

(Mit 4 Abbildungen.)

Anophthalmus Hitleri sp. nov.

Rötlichbraun, 5-5,5 mm lang, auf der Oberseite kurz und fein, schwer sichtbar behaart, ♂ glänzend, ♀ etwas matter. Kopf langgestreckt, samt den Mandibeln um die Hälfte länger als breit, etwas schmäler als der Halsschild, die größte Breite weit vorne, die Seiten vollkommen gleichmäßig gerundet, nach rückwärts nicht backenartig erweitert; die Stirnfurchen divergieren rückwärts stark, der Scheitel ist vor dem Halsansatze breit niedergedrückt. Die schlanken Fühler erreichen zurückgelegt die Mitte der Flügeldecken, das Längenverhältnis der ersten vier Glieder ist wie 4:3:5:5, die beiden vorletzten Glieder etwa dreimal so lang als breit.

Halsschild im allgemeinen so lang wie breit, nicht herzförmig, die fein gerandeten Seiten nach rückwärts völlig geradlinig verengt, die kleinen, ganz wenig verlängerten Hinterecken nicht abgesetzt; größte Breite am Ende des ersten Viertels, Basalgrübchen breit und tief.

Flügeldecken wenig gewölbt, längs der Naht etwas abgeflacht, nicht ganz doppelt so lang als breit (18:16), größte Breite knapp hinter der Mitte, zusammen von anderthalbfacher Breite des Halsschildes. Der Schulterrand sehr stark abgeschrägt und etwas eingebuchtet, der Seitenrand hinter den Schultern bis zur Mitte geradlinig, dann zur Spitze gleichmäßig verrundet. Der erste Punkt der series umbilicata stets weit nach innen gerückt, selten knapp, meist weit hinter dem Niveau des zweiten

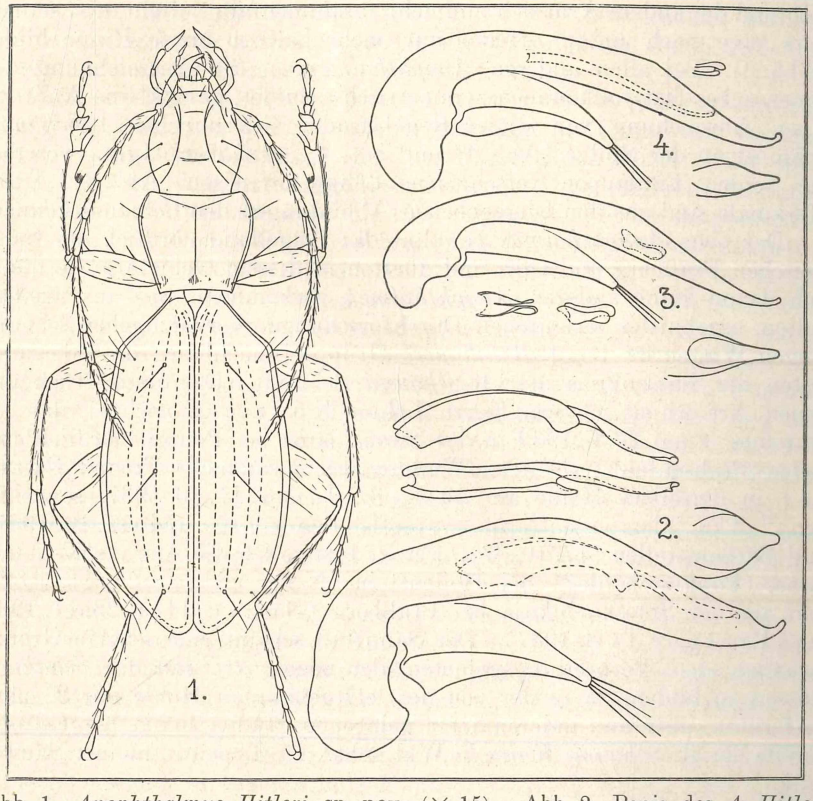

Abb. 1. *Anophthalmus Hitleri* sp. nov. (× 15). Abb. 2. Penis des *A. Hitleri*, darüber die Auszeichnung des Innensackes von oben und von der Seite gesehen (× 50). Abb. 3. Penis des *A. Bernhaueri* Gglb. mit der Auszeichnung des Innensackes seitlich und von oben (× 50). Abb. 4. Penis des *A. Schaumi* Schmidt (× 50), darüber die Spitze der Auszeichnung (× 100).

gelegen, der dritte etwas und der weit abstehende vierte stärker vom Seitenrande entfernt. Die inneren Streifen seicht, die äußeren fast erloschen, am dritten Streifen die normalen drei Borstenpunkte, von denen der erste im ersten Fünftel, der zweite in oder knapp vor der Längsmitte, der dritte im letzten Neuntel der Flügeldeckenlänge gelegen ist; das umgebogene Ende des Nahtstreifens kurz, die Mikroskulptur der Flügeldecken mit der des *A. Schaumi* Schmidt übereinstimmend, die zarten Quermaschen aus mikroskopisch feinen Pünktchen gebildet.

Beine lang und schlank, Vorderschienen gefurcht, Vorderschenkel etwas verdickt. Penis sehr kräftig, plump, von oben gesehen zur Spitze plötzlich verengt, diese etwas aufgebogen. Die Auszeichnung des Innensackes unter allen bisher bekannt gewordenen *Anophthalmen* einzig dastehend, höchst auffällig durch ihre unsymmetrische Bildung. Der basale Teil besteht aus einer nach oben offenen Rinne, der eine Arm dieser Rinne endet im dritten Fünftel der Länge mit einer schwachen Verbreiterung, während der andere Arm sich nunmehr zusammenfaltet, dreht, und seinerseits eine nach unten offene, nur mehr halb so breite Rinne bildet (Abb. 2). Bei allen anderen *Anophthalmen* ist die Auszeichnung des Innensackes fast vollkommen symmetrisch gebildet, ganz kleine Anfänge einer Abweichung von dieser Regel finden sich nur bei *A. Schaumi* Schmidt an der Spitze (Abb. 4) und bei *A. Bernhaueri* Gglb., woselbst die beiden Endlappen verschiedene Länge aufweisen (Abb. 3). Diese Merkmale sind aus den beigegebenen Abbildungen deutlich zu erkennen.

Der neue *Anophthalmus* bewohnt das Hügelland nördlich der Sann zwischen Praßberg und Cilli und dürften in diesem Gebiete sowie nördlich davon keine anderen *Anophthalmen* vorkommen, was aus wiederholten, ergebnislos verlaufenen Durchforschungen hervorzugehen scheint. Gegen Westen ist die *A. Bernhaueri*-Gruppe benachbart, im Süden und Osten der Rassenkreis des *A. Schaumi* Schmidt. Das erste Stück der neuen Art erhielt ich von Herrn Lehrer Kodrič (Gotschee), der ein einzelnes ♂ am 20. 6. 1932 in der Steska jama bei Ponigl, nördlich von Zalec (Sachsenfeld) erbeutete. Weitere Stücke sammelte Freund Pretner in derselben Höhle am 29. 8., 3. 10. und 17. 10. 1937, sowie in den 2-3 km hiervon entfernten Josefistollen (3. 10. und 17. 10. 1937) und Barbarastollen (17. 10. 37). Ferner besitze ich die Art aus Komarca jama (Pongratzhöhle?) bei Heilenstein (Nonveiller 28. 11. 1932) und aus der Soteska luknja bei Praßberg (Nonveiller 28. 11. 1932 und Pretner 14. 8. 1937). Der Sannfluß scheint eine scharfe Grenze zwischen den Verbreitungsgebieten der neuen Art und der *Schaumi*-Rassen zu bilden, da in der von der letztgenannten Höhle nur $2^1/_2$ km entfernten, aber am anderen Ufer gelegenen Hudna lukna bei Letusch bereits der *A. Schaumi-Knirschi* Wkl. lebt. ♂♀ Typen in meiner Sammlung.

Die neue Art ist äußerlich zunächst mit *A. Schaumi* Schmidt verwandt, mit dem er auch in der Mikroskulptur übereinstimmt, ist aber durch die völlig abweichende Bildung des ♂ Geschlechtsorganes, durch den auffallend langen und gleichmäßig gerundeten Kopf, den nicht herzförmigen, geradlinig verengten Halsschild und die stärker glänzenden Flügeldecken zu unterscheiden. Von allen anderen bisher bekannten *Anophthalmus*-Arten außer der Penisbildung durch anderen Habitus sowie die charakteristische, aus feinsten Pünktchen gebildete Mikroskulptur der Flügeldecken leicht auseinander zu halten.

Dem Herrn Reichskanzler Adolf Hitler als Ausdruck meiner Verehrung zugeeignet.